

# 탈모증(脫毛症)

노 병 인 · 중앙의대 부속 용산병원 피부과장

## 1. 탈모증이란?

**탈모증**은 모발이 있어야 할 두피에서의 비정상적인 수적 감소를 말하며 미용적인 문제가 된다. 탈모에는 흉터가 생겨 모발이 안나는 반흔성 탈모와 흉터가 없이 모발이 다시 나는 비반흔성 탈모가 있다.

비반흔성 탈모증의 유형에는 원형 탈모증, 생리적인 휴지기와 생장기 탈모증, 발모벽, 지루 피부염에 의한 탈모증 등이 있다. 일반적으로 탈모증이라 하면 두 피에 발생하는 원형 탈모증을 말 하며 그 밖에 남녀 모두에게 발생하는 남성형 탈모(대머리)도 포함된다.

## 2. 모발의 성장 주기 및 성장 속도

모발의 성장주기는 생장기, 퇴행기 및 휴지기의 3주기를 갖고 있다. 생장기는 3년에서 10년간 성장만을 지속하며 전 모발의 약 84%가 해당된다. 이 후 이행기인 퇴행기로 들어가며 약 3주 지속되고 전 모발의 약 2%를 차지 한다.

휴지기는 3개월 정도 지속되고 전 모발의 약 14%를 차지하며 새로운 생장기가 시작되면서 모발은 빠지게 된다.

머리카락의 숫자는 평방 cm당 약 120~140개로 대개 남자는 약 10만개, 여자는 약 12만개를 가지고 있다. 정상적으로 누구나 매일 40~80개의 머리털이 빠지며, 80~100개 정도로 빠지면 주의를 요한다. 그 이상이 빠지는 경우는 병적인 탈모라고 할 수 있다.

두발의 성장 속도는 매일 0.1~0.4mm로 평균 0.35mm(한 달에 약 1cm)이며 밤이 낮보다 빠르고 가을, 겨울보다 봄, 여름이 빠르다.

## 3. 탈모증의 원인 및 증상

### 1) 원형 탈모증

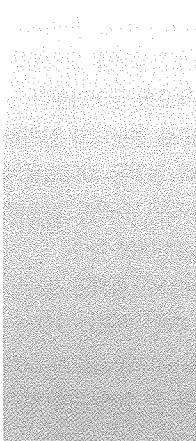
원형 탈모증의 원인으로는 자가면역설 및 스트레스에 의한 자율신경 이상설 등이 있으나 아직도 정확한 원인은 밝혀지지 않고 있다.

증상은 다양한 동전 크기의 원형 내지 타원형의 탈모반이 주로 두피에 발생하며 드물게는 수염과 눈썹에도 발생한다.

병변이 확대되거나 합쳐져서 큰 탈모반을 형성하며 두발 전체가 빠지는 전두 탈모증 및 전신의 체모가 모두 빠지는 범발성 탈모증으로 진행되기도 한다.

탈모 부위는 매끈하며 간혹 통증을 호소하기도 하고 탈모반

◀16



가장자리의 모발은 쉽게 빠지며  
감탄 부호 모양의 모발을 볼 수  
있음이 특징이다. 탈모반이 하나  
인 환자가 많으며 스트레스가 많  
은 20~30대가 전체 환자의 약  
60%를 차지한다.

사춘기 이전의 소아에서 발병  
하거나, 아토피 피부염과 갑상선  
질환 등 자가면역질환을 동반하  
거나, 혹은 전두 탈모증 및 범발  
성 탈모증은 재발을 잘하며 예후  
가 나쁘다.

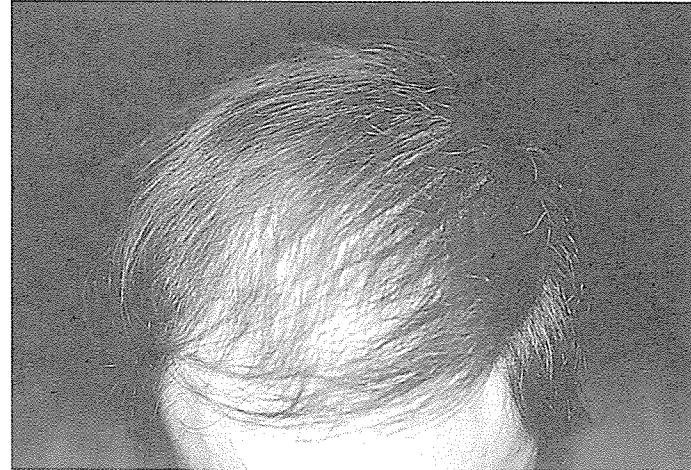
### 2) 생리적 휴지기 탈모증

생리적 휴지기 탈모증은 두피  
에서 휴지기 모발의 비율이 갑자  
기 20~30% 이상으로 증가되  
어 탈모가 일어나는 것으로, 짧  
은 기간 내에 모발이 생장기에서  
퇴행기와 휴지기로 이행되기 때  
문에 발생한다.

유형으로는 출산 후 산모에서  
2~5 개월 경에 일어나는 산후,  
출생 시부터 4개월 사이의 영아  
에서 나타나는 생후, 장티푸스,  
폐렴과 같은 고열이 있는 질병을  
앓고 난 후 2~4개월부터 탈모  
현상이 나타나기 시작하는 열병  
후, 스트레스에 의한 정신증 및  
약물성 휴지기 탈모 등이 있다.  
원인이 되는 요인들을 개선하면  
다시 모발이 재생되므로 예후는  
좋다.

### 3) 생장기 탈모증

생장기 탈모증은 암 환자에서  
수술한 다음 세포 독성이 있는  
항암제 투여 1~2주 후에 생장  
기의 모발만 빠지는 탈모로써,  
약 투여를 중지하면 수주 이내에  
모발이 다시 난다.



▲ 남성형 대머리(치료전)

### 4) 발모벽(머리털 뽑기)

발모벽이란 비정상적인 버릇  
이나 습관적으로 모발을 뽑는 정  
신질환의 하나로서 주로 두피와  
눈썹에 발생하며 두피에는 부스  
러진 짧은 모발이 남아 있음을  
볼 수 있다.

주로 10세 이하의 우울증이  
있거나 가정 내 문제가 있는 소  
아 및 수험생에서 흔히 발생하며  
정신과 의사의 자문을 받아 함께  
치료를 해야 한다.

### 5) 남성형 탈모증(대머리)

남성형 탈모증(대머리)은 두  
피의 정상적인 굵은 머리카락  
(성모)이 가느다란 솜털로 변해  
가는, 즉 모낭이 소형화되는 현  
상으로, 유전적인 소인 및 남성  
호르몬에 의해 발생한다.

20대 후반 또는 30대 장년  
남자의 양측 앞머리(전두부) 및  
정수리(두정부)에서 탈모가 시작  
되어 점차로 확대되며 개인의 정  
도에 따라 차이는 있지만 옆머리  
(측두부)의 모발은 빠지지 않고  
남아있는 것이 보통이다.

탈모 부위를 자세히 보면 처  
음에는 가늘고 약한 성모가 나오  
다가 결국에는 소실되고 하얀 솜  
털만 계속 자란다.

최근 20대 및 30대의 젊은  
남자에서 조기 남성형 탈모가 많  
이 발생되는데 이는 스트레스의  
영향이라고 생각된다.

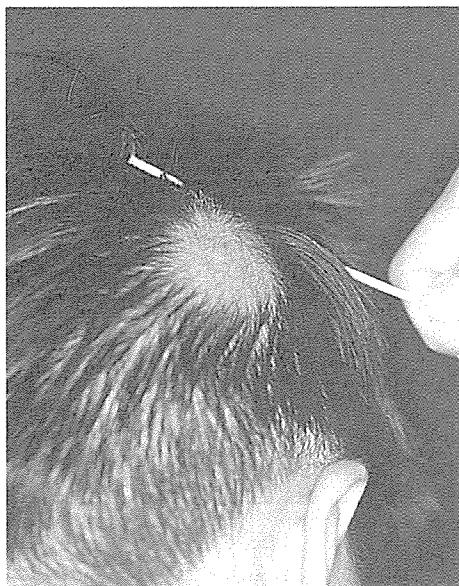
최근 젊은 여성에서도 많은  
대머리 환자를 볼 수 있는데 남  
자의 경우보다는 경이며 대개 정  
수리만 빠진다. 유전적인 경향은  
환자의 약 2/3 이상에서 볼 수  
있으며 여자에서 더 높다.

## 4. 탈모증의 치료

탈모증의 치료 방법으로는 국  
소 치료(병변내 주사 포함), 면역  
치료 및 약물 치료 등의 방법이  
있다.

### 1) 발모촉진제

미녹시딜이 가장 많이 사용되  
는데 이 약제는 항고혈압제로서  
말초 혈관에 작용하여 피부의 혈  
류를 증가시켜 모발의 성장을 촉



▲ 원형탈모증(치료전)

진시킨다.

◀18

## 2) 병변내 주사요법

부신피질 호르몬제의 병변내 주사요법은 전신적 부작용의 위험성이 적고 가장 많이 이용되어 1~3주 간격으로 직접 탈모반에 혼탁액을 주사한다.

부신피질 호르몬제는 특히 원형 탈모증(전두 및 범발성 탈모증 포함)에 좋은 효과를 보이지만 장기간 사용 시 쿠싱증후군, 여드름, 비만, 백내장, 고혈압, 위궤양 등의 부작용이 발생할 수 있으며, 투여를 중지하면 재발률이 높은 단점이 있다.

## 3) 면역요법

광범위하고 심한 병변, 특히 전두 및 범발성 탈모증이나 소아에서는 이들 치료제에 반응하지 않는 경우 우리 몸의 면역 능력을 증강시켜 주는 면역요법을 사

용하는 것이 좋다.

1990년대 초까지는 DNBC (디니트로 클로로벤젠)를 사용하였으나 최근에는 DPCP (디펜사이프론)가 가장 많이 사용되며 이 물질은 일례로 기성 접촉피부염을 발생시켜 모발의 성장을 유발시키는 효과가 있는 것으로 생각된다.

치료는 2~3주, 심하면 매주 간격으로 직접 탈모 부위에 약을 발라준다.

이외에도 솔라렌을 바른 후 자외선을 쪼이거나 면역제제인 싸이클로스포린이 전두 및 범발성 탈모증의 치료에 사용되나 고가이며 투약 중지 후 엔 탈모가 다시 시작된다.

대머리인 남성형 탈모증과 여성형 탈모증의 경우 발모촉진제 외에 트리코사카라이드제, 중국산 발모제 및 화장품 회사들의 양모제 및 육모제 등이 사용되나 그 효과는 미지수이다.

대머리의 치료에는 1998년 미국 FDA가 승인한 남성 호르몬인 안드로겐 길항제 즉  $5\alpha$ -reductase II 효소에 반대 작용을 하는 복용약인 휘나스테라이드가 개발되어 널리 사용되고 있으나 국내에는 보건복지부에서 아직 허가가 안되어 있다.

## 5. 탈모증의 예방

### 1) 충분한 수면과 스트레스 해

소에 노력해야 한다.

2) 자주 세발하여 두발을 청결히 유지해야 한다. 특히 대머리에서 개기름이 흐르고 비듬이 많은 자루 피부염은 탈모를 촉진 하므로 치료를 하여야 한다.

3) 모발의 성분은 95% 이상이 젤라틴과 단백질로 되어 있으므로 우유, 계란, 해조류 및 야채류 등으로 충분한 영양을 공급해야 하며 자극이 있는 향신료나 염분은 탈모를 촉진시킬 수 있으므로 피한다. 특히 다이어트는 모발을 가늘게 하고 탈모를 촉진 시킨다.

4) 헤어 케어 제품인 염색약, 탈색약, 파마약, 샴푸, 린스, 무스, 헤어 스트레이트너 및 헤어 스프레이 등은 모발을 손상시켜 탈모를 촉진시키므로 이들 모발 관련 제품의 지난친 사용을 자제 한다.

1990년대 이후 소아에서의 탈모증 발생 연례가 낮아지고 있다. 여자나 소아에서 탈모가 심하면 미용상 가발을 쓰는 것이 좋고 정신과 의사의 자문과 여러 검사를 함으로써 탈모를 악화시키는 요인을 알아내어 함께 치료하는 것도 중요하다.

또한 20대 및 30대 초반의 심한 조기 대머리 환자에선 기발착용도 권하고 경제적 부담이 있으나 일찍 모발이식을 받는 것도 고려해 볼 수 있다.

모발은 손톱과 같이 한 달에 약 1cm정도씩 자라므로 탈모 환자는 최소한 6개월 이상 끈기를 갖고 꾸준히 치료하는 것이 바람직하다. 72